

**TINGKAT KEBERSIHAN GIGI TIRUAN LEPASAN PADA PASIEN
PENGUNA GIGI TIRUAN LENGKAP AKRILIK DI PUSKESMAS
KECAMATAN MALILI**



SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran Gigi*

Asti Puspita Adnan

J111 13 513

**UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
MAKASSAR**

2016

**TINGKAT KEBERSIHAN GIGI TIRUAN LEPASAN PADA PASIEN
PENGUNA GIGI TIRUAN LENGKAP AKRILIK DI PUSKESMAS MALILI**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin

Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran Gigi

Oleh :

Asti Puspita Adnan

J111 13 513

BAGIAN PROSTODONSI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

MAKASSAR

2016

HALAMAN PENGESAHAN

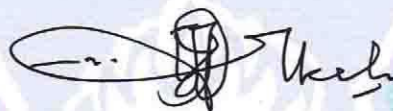
Judul : Tingkat Kebersihan Gigi Tiruan Lepasn Pada Pasien Pengguna Gigi
Tiruan Lengkap Akrilik Di Puskesmas Kecamatan Malili
Oleh : Asti Puspita Adnan / J11113513

Telah Diperiksa dan Disahkan

Pada Tanggal 30 Januari 2017

Oleh :

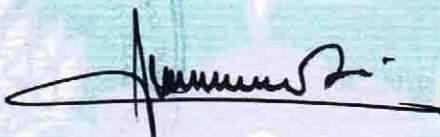
Pembimbing



Dr.drg.Ike Damavanti Habar, Sp.Prof
NIP. 197507292005012002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Hasanuddin



Dr. drg. Bahruddin Thalib, M.Kes, Sp.Prof
NIP : 19640814 199103 1 002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

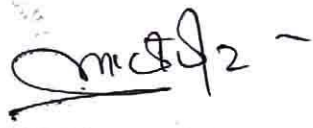
Nama : Asti Puspita Adnan

Nim : J1111 13 513

Judul Skripsi : Tingkat Kebersihan Gigi Tiruan Lepasn Pada Pasien Pengguna Gigi
Tiruan Lengkap Akrilik Di Puskesmas Kecamatan Malili

Menyatakan bahwa judul skripsi yang diajukan adalah judul baru dan tidak
terdapat di Perpustakaan Fakultas Kedokteran Gigi.

Makassar, 29 Desember 2016
Staf Perpustakaan FKG-UH



AMIRUDDIN, S.SOS
NIP : 19661121 199201 1003

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Syukur *Alhamdulillah*, segala puji penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahuwata'ala*. Dia-lah satu-satunya Tuhan seluruh alam. Allah-lah yang telah menetapkan segala urusan hamba-Nya, seperti ditetapkannya penyelesaian penulisan skripsi yang berjudul **“Tingkat Kebersihan Gigi Tiruan Lepas pada Pasien Pengguna Gigi Tiruan Lengkap Akrilik Di Puskesmas Kecamatan Malili”** dengan baik. Shalawat dan salam penulis haturkan kepada Rasulullah Muhammad *Shallallahu 'Alaihi Wasallam* sebagai teladan terbaik sepanjang masa, Beliau telah mendakwahkan Islam tanpa mengenal ruang dan waktu hingga dapat kita nikmati hingga saat ini.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi di fakultas kedokteran gigi Universitas Hasanuddin. Selain itu, skripsi ini juga diharapkan dapat memberikan manfaat bukan hanya kepada penulis tetapi juga bagi pembaca dan peneliti lain untuk menambah wawasan dalam bidang kedokteran gigi.

Dalam penyusunan skripsi ini, berbagai hambatan seringkali dihadapi penulis, namun berkat dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini bisa terselesaikan pada waktunya. Secara khusus, dengan hati yang tulus

penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua penulis, **dr. Adnan D.Kasim** dan **Sri Sulistiowati** yang senantiasa bersabar mendidik, dengan tulus mendoakan, terima kasih atas motivasi, nasihat, dukungan, bantuan dan perhatian yang tiada henti kepada penulis, juga kepada adik-adikku tersayang **Panji Zachary, Mahsyia Defita** dan **Muh. Fausta** terima kasih telah memberi dukungan hingga penyusunan skripsi ini selesai. Pada kesempatan ini pula, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. **Dr. drg. Baharuddin Thalib, M.Kes, Sp. Pros.,** selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.
2. **Dr. drg. Ike Damayanti Habar, Sp.Pros,** dosen pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan saran dan bimbingan bagi penulis selama penyusunan skripsi ini.
3. **drg. Muhammad Amin Kansil, Ph.D.,** sebagai penasehat akademik yang senantiasa memberikan motivasi, arahan dan dukungan bagi penulis selama jenjang perkuliahan.
4. Staf dosen bagian prostodontia dan seluruh staf dosen dan pegawai Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin terima kasih atas didikan, ilmu dan bantuannya selama ini.
5. Saudariku *fillah* **Ridha Rachmadana Idris,** yang selalu membantu, memberikan nasihat, kepercayaan, mendoakan yang terbaik untuk penulis, menjadi *partner* kemana-mana semoga Allah memberkahi kebersamaan kita, juga kepada

Hasmawati, St Nur Walyana Syawal, Puspa Sari Hafid, Nurmiati, A.Iffah Syahamah, Kak Nur Zakinah, A. Annisa Eka Aprilda, dan Insiyah Huriyah,
Uhibbukum fillah.

6. Keluarga besar **PERIODONTAL** a.k.a **RESTORASI 2013**, terima kasih atas kebersamaan, penyampaian informasi penting, dan perhatiannya selama ini.
7. Sahabat seperjuangan penulis **Uce Ayuandyka** yang telah memberikan dukungan, semangat dan berbagi suka duka dalam penulisan skripsi ini.
8. Keluarga besar Akhwat **SC Daarul Asnaan** yang telah mengenalkan, memberikan pengalaman dan pembelajaran dalam jalan dakwah ini.
9. Keluarga besar **FSUA**, terima kasih kepada ukhty dan kakak-kakak atas pengertian, perhatian, kepercayaan, dan bimbingan yang diberikan selama ini. Semoga kita menjadi orang-orang mempertahankan idealismenya atas dasar keyakinan dan kecintaan kepada Allah.
10. Teman seperjuangan di bagian Prostodonsia, **Zuhra Annisa, Hasmawati, Ludfia Ulfah, Aisyah Zakirah, Keyzia Rachelia, Sovia Sampe P, Chrysela Olivia D, Akira Takasi, Zulkarnain Wahid, dan Nasrullah**. Manusia hanya harus berusaha, adapun hasilnya sungguh itu sudah diluar kuasa kita lagi. SEMANGAT
11. Teman-teman KKN Tematik Makassar Kec. Wajo Kel. Malimongan, **Wahidah, Dea, Mir'ah, Luai, Kak Jaja, Kak Icam dan Kak Erik** yang senantiasa mendukung dan memberi motivasi untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Adik-adikku *fillah*, **Fitri, Suci, Dewi, Dian, Titi, Tini**, yang selalu membawa keceriaan dan semangat bagi penulis tatkala berkumpul. Semangat untuk

mengemban amanah, semoga kita selalu berada di jalan orang-orang yang menyeru kepada kebaikan.

13. Sahabat-sahabat penulis **Teten, Tary, Indy, Regita** dan **Pute** yang selalu mendengar keluh kesah dan memberi motivasi kepada penulis

14. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu namanya, terima kasih telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* memberikan balasan yang lebih baik kepada segala pihak yang telah bersedia membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Akhirnya, penulis memohon maaf atas kesalahan baik disengaja maupun tidak disengaja dalam rangkaian pembuatan skripsi ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan dapat menjadi salah satu bahan pembelajaran dalam bidang kedokteran gigi kedepan.

Makassar, 27 Januari 2017

Asti Puspita Adnan

ABSTRAK

Latar belakang: Penggunaan gigi tiruan tidak terlepas dari bagaimana cara pengguna gigi tiruan tersebut membersihkan gigi tiruannya. Prosedur pembersihan gigi tiruan secara rutin dan teratur setiap hari harus dilakukan sedemikian rupa untuk mencegah penumpukan plak, membersihkan debris, kalkulus dan perubahan warna pada gigi tiruan. **Tujuan:** Untuk mengetahui tingkat kebersihan gigi tiruan lepasan pada pasien pengguna gigi tiruan lengkap akrilik di Puskesmas Kecamatan Malili. **Metode:** Penelitian ini *observasional deskriptif* dengan pendekatan *cross sectional study* dengan jumlah sampel sebanyak 35 orang yang sebelumnya diberikan *informed consent* kemudian dilakukan wawancara terkait hal-hal yang berhubungan dengan pembersihan gigi tiruan setelah itu meminta subjek mengeluarkan gigi tiruannya untuk dilihat tingkat kebersihannya. Skor 1 gigi tiruan bersih dan tidak terdapat debris, skor 2 masih terdapat soft debris diantara gigi-gigi artifisial setelah dicuci di air mengalir, skor 3 *soft debris* tidak hanya terdapat diantara gigi artifisial, tetapi juga pada permukaan intaglio gigi tiruan dan/atau *hard debris* dan *stain* menutupi gigi artifisial, dan bagian palatum dari gigi tiruan. Data dianalisis menggunakan SPSS 21. **Hasil:** dari 35 total sampel, sebanyak 16 orang (45,7%) pengguna gigi tiruan lengkap akrilik rahang atas dengan tingkat kebersihan gigi tiruan baik, dan sebanyak 20 orang (57,1%) pengguna gigi tiruan lengkap akrilik rahang bawah dengan tingkat kebersihan gigi tiruan buruk. **Simpulan:** Tingkat kebersihan gigi tiruan lengkap akrilik di Puskesmas Kecamatan Malili tergolong buruk dan belum memuaskan karena banyak pengguna gigi tiruan yang hanya menggunakan metode penyikatan sebagai satu-satunya metode pembersihan gigi tiruan.

Kata kunci : Gigi tiruan lengkap, basis akrilik, kebersihan gigi tiruan

ABSTRACT

Background: The use of denture can not be separated from how the users of denture cleaning the denture. Denture cleaning procedure routinely and regularly on a daily basis should be done in such a way to prevent the buildup of plaque, cleaning debris, calculus and discoloration on the denture. **Objective:** To determine the level of cleanliness removable denture in patients complete denture acrylic in Malili District Health Center. **Methods:** The study was observational with cross sectional study with a sample size of 35 people who were previously given informed consent then conducted interviews related to matters relating to the cleaning dentures after that ask the subject issued a denture to see the level of cleanliness. Score 1 (clean) denture showed no soft/hard debris or stain, score 2 (dirty) soft debris was still present between the artificial teeth after washing under tap water, and/or hard debris or stains were present around gingival margins and lingual to the mandibular central incisors or buccal to the maxillary molars, score 3 (extremely dirty) soft debris was packed not only between the artificial teeth but also over the intaglio surface of the denture, and or/hard debris and stains covered the teeth and palate. Data were analyzed using SPSS 21. **Results:** 35 total samples, as many as 16 people (45.7%) users complete denture acrylic maxillary denture with the level of cleanliness is good, and as many as 20 people (57.1%) users complete dentures acrylic mandibular denture hygiene levels bad. **Conclusions:** the level of cleanliness complete denture acrylic in Malili District Health Center relatively poor and not satisfactory for many users who only use brushing method as the only method of cleaning dentures.

Keywords: Denture complete, acrylic base, denture cleanliness

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	4
1.3 Tujuan penelitian	4
1.3.1 Tujuan umum	4
1.3.2 Tujuan khusus	5
1.4 Manfaat penelitian	5
1.4.1 Bagi peneliti	5
1.4.2 Bagi instansi terkait.....	5
1.4.3 Bagi masyarakat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Gigi tiruan	6
2.1.1 Definisi.....	6
2.1.2 Fungsi gigi tiruan	6

2.2 Jenis-jenis gigi tiruan	8
2.2.1 Gigi tiruan lepasan	8
2.2.2 Gigi tiruan cekat.....	9
2.3 Pemeliharaan kebersihan gigi tiruan pasca insersi	10
2.3.1 Tujuan atau manfaat.....	10
2.3.2 Faktor-faktor yang memengaruhi	12
2.4 Prosedur pembersihan gigi tiruan	18
BAB III KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP	23
3.1 Kerangka teori	23
3.2 Kerangka konsep	24
BAB IV METODE PENELITIAN.....	25
4.1 Jenis penelitian.....	25
4.2 Rancangan penelitian.....	25
4.3 Tempat dan waktu penelitian.....	25
4.4 Variabel penelitian.....	25
4.4.1 Variabel menurut fungsi	25
4.4.2 Variabel menurut skala	26
4.5 Definisi operasional	26
4.6 Populasi dan sampel	27
4.7 Kriteria sampel.....	27
4.7.1 Inklusi	27
4.7.2. Eklusi.....	27
4.8 Metode pengambilan sampel	27
4.9 Prosedur penelitian	28
4.10 Alat ukur dan pengukuran	28
4.10.1 Alat ukur	28
4.10.2 Pengukuran	28
4.11Alat dan bahan	29

4.12 Analisis data.....	29
4.13 Alur penelitian.....	30
BAB V HASIL PENELITIAN.....	31
BAB VI PEMBAHASAN	34
6.1 Keterbatasan penelitian.....	38
BAB VII PENUTUP	39
7.1 Simpulan	39
7.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep	20
Gambar 2 Kerangka Teori.....	21
Gambar 3 Alur Penelitian.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	Distribusi Subjek Pengguna Gigi Tiruan Lengkap Akrilik Berdasarkan Usia.....	28
Tabel 5.2	Distribusi Subjek Pengguna Gigi Tiruan Lengkap Akrilik Berdasarkan Jenis Kelamin	28
Tabel 5.3	Distribusi Subjek Pengguna Gigi Tiruan Lengkap Akrilik Berdasarkan Frekuensi Pembersihan.....	29
Tabel 5.4	Distribusi Subjek Pengguna Gigi Tiruan Lengkap Akrilik Berdasarkan Metode Pembersihan	29
Tabel 5.5	Distribusi Subjek Pengguna Gigi Tiruan Lengkap Akrilik Rahang Atas Berdasarkan Tingkat Kebersihan	29
Tabel 5.6	Distribusi Subjek Pengguna Gigi Tiruan Lengkap Akrilik Rahang Bawah Berdasarkan Tingkat Kebersihan	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	44
Lampiran 2	46
Lampiran 3.....	47

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kehilangan gigi pada usia dewasa sangat tinggi seiring dengan meningkatnya usia suatu penduduk, karena faktor yang menyebabkan kehilangan gigi seperti karies, kehilangan perlekatan jaringan periodontal, riwayat trauma pada *dentoalveolar*, dan riwayat perawatan gigi bertambah dari waktu ke waktu. Pertumbuhan populasi yang menua telah mengakibatkan peningkatan jumlah orang tua yang membutuhkan gigi tiruan.¹ Kehilangan gigi yang dibiarkan terlalu lama akan menyebabkan migrasi patologis gigi-gigi yang tersisa, penurunan tulang alveolar pada daerah yang *edentulous*, penurunan fungsi pengunyahan hingga gangguan berbicara dan juga dapat berpengaruh terhadap sendi temporomandibular. Idealnya oklusi yang baik harus memungkinkan mandibula bertranslasi tanpa hambatan oklusal saat terjadi gerakan fungsional terutama pada regio posterior sehingga distribusi beban lebih merata.²

Penggantian gigi yang hilang dapat dilakukan dengan pembuatan gigi tiruan lepasan atau gigi tiruan cekat. Gigi tiruan digunakan untuk mengembalikan estetika serta kondisi fungsional pasien. Menurut *Glossary of Prosthodontic* gigi tiruan lepasan secara garis besar dibagi dua, gigi tiruan sebagian lepasan (*partial denture*) dan gigi tiruan lengkap (*full denture* atau *complete denture*). GTSL diindikasikan untuk menggantikan beberapa gigi, area *edentulous*, dan estetik yang lebih baik, sedangkan gigi tiruan lengkap (GTL) diindikasikan untuk pasien *edentulous*, gigi yang tersisa tidak dapat dipertahankan dan

tidak dapat menyokong GTSL.³ Komponen gigi tiruan lengkap terdiri dari elemen gigi dan basis. Basis ini dapat terbuat dari bahan logam atau akrilik. Bahan yang masih sering dipakai sampai saat ini adalah resin akrilik. Keuntungan dari pemakaian gigi tiruan basis akrilik adalah harga relatif murah, warnanya menyerupai gingiva, manipulasi dan cara pembuatannya mudah, tidak larut dalam *saliva*, dapat dilakukan reparasi dan perubahan dimensinya kecil.⁴ Disamping mempunyai keuntungan, bahan tersebut juga mempunyai kekurangan yaitu menyerap cairan dan mempunyai sifat porus yang merupakan tempat ideal untuk pengendapan sisa makanan sehingga mikroorganisme dapat tumbuh dan berkembang biak.⁵

Salah satu mikroorganisme yang dapat ditemukan pada plak gigi tiruan adalah jamur *Candida albicans*. *Candida albicans* diketahui sebagai mikroorganisme yang mampu menghasilkan enzim hidrolitik yang bersifat toksik dan dapat menyebabkan terjadinya *denture stomatitis*. *Denture stomatitis* merupakan suatu reaksi peradangan pada jaringan lunak pendukung gigi tiruan.⁶ Menurut Silva dkk (2009), gigi tiruan dengan basis resin akrilik dapat menjadi tempat berkumpulnya *stain* dan plak yang disebabkan oleh sifat akrilik yang porus dan menyerap air sehingga mudah terjadi akumulasi sisa makanan dan minuman sehingga akan berpengaruh buruk terhadap kesehatan rongga mulut pemakainya. Pemolesan juga mempermudah melekatnya plak dan merupakan tempat yang baik untuk berkembangbiakan mikroorganisme.⁵

Penggunaan gigi tiruan tidak terlepas dari bagaimana cara pemakai gigi tiruan tersebut membersihkan gigi tiruannya. Prosedur pembersihan gigi tiruan secara rutin dan teratur setiap hari harus dilakukan sedemikian rupa untuk mencegah penumpukan plak, membersihkan debris makanan, kalkulus, dan perubahan warna pada gigi tiruan. Gigi

tiruan yang tidak bersih dapat menyebabkan bau mulut, estetis yang buruk dan inflamasi pada mukosa rongga mulut. Inflamasi yang terjadi dapat menjadi lebih buruk apabila gigi tiruan tersebut menjadi kotor.⁵ Belakangan ini, adanya bakteri *biofilm* pada gigi tiruan dianggap sebagai faktor risiko terjadinya *aspiration pneumonia* pada usia lanjut. Selain itu pemakaian gigi tiruan yang kurang baik dan tidak sesuai serta kurangnya kesadaran untuk memelihara kebersihan gigi tiruan, akan berdampak kurang baik terhadap *quality of life* pemakaian gigi tiruan dan kehilangan efisiensi mengunyah dan kualitas diet nutrisi.⁷

Terdapat beberapa metode pembersihan gigi tiruan yang dapat dilakukan oleh pemakai gigi tiruan, yaitu dengan penyikatan (mekanis), perendaman (kimiaawi) atau kombinasi keduanya. Pembersihan secara mekanis dapat dilakukan dengan penyikatan menggunakan pasta atau bubuk, serta pembersih ultrasonik. Cara pembersihan kimiaawi yaitu perendaman dengan larutan pembersih, pemaparan oksigen dengan *air-drying*, dan radiasi *microwave*.⁵ Dalam menjaga kebersihan gigi tiruan basis akrilik dan kebersihan rongga mulut dari kontaminasi jamur *Candida albicans*, pemakai gigi tiruan dapat merendam gigi tiruan dengan larutan pembersih.

Namun hal lain yang menjadi masalah ialah kondisi ekonomi masyarakat itu sendiri.⁴ Menurut penelitian sebagian besar atau sekitar 60% masyarakat Indonesia berada pada tingkat ekonomi menengah ke bawah. Hal ini tentunya menjadi salah satu faktor penghalang bagi masyarakat untuk mendapatkan bahan-bahan pembersih gigi tiruan yang beredar di pasaran pada saat ini yang harganya relatif mahal.⁸ Oleh sebab itu masyarakat lebih memilih untuk melakukan metode pembersihan dengan penyikatan, dan menggunakan pasta gigi yang dapat menyebabkan kerusakan pada akrilik.⁵

Barbosa dkk menyatakan bahwa mayoritas pasien membersihkan gigi tiruannya tiga kali atau lebih dalam sehari dimana hal ini cukup memuaskan, akan tetapi frekuensi tidak mengindikasikan prosedur pembersihan yang efisien.⁹ Seperti yang terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Mapanawang pada masyarakat Batu Putih Bawah, bahwa sebanyak 65% subjek membersihkan GTL akriliknya dengan frekuensi dua kali sehari, bahkan 28,3% subjek yang sampai tiga kali dalam sehari membersihkan gigi tiruannya. Dengan perilaku menjaga kebersihan seperti ini, akan memberikan hasil gambaran berupa kondisi gigi tiruan yang bersih. Kenyataan yang ada kondisi GTL akrilik subjek kotor, bahkan ada yang sangat kotor; atau dengan kata lain sebagian besar GTL akrilik yang digunakan subjek kondisinya kotor.⁸

Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai tingkat kebersihan gigi tiruan lepasan pada pasien pengguna gigi tiruan lengkap basis akrilik di Puskesmas Kecamatan Malili ditinjau dari frekuensi dan metode pembersihan .

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka di dapatkan rumusan masalah yaitu bagaimana tingkat kebersihan gigi tiruan lepasan pada pasien pengguna gigi tiruan lengkap akrilik di Puskesmas Kecamatan Malili?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui tingkat kebersihan gigi tiruan lepasan pada pasien pengguna gigi tiruan lengkap akrilik di Puskesmas Kecamatan Malili.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui tingkat kebersihan gigi tiruan lepasan pada pasien pengguna gigi tiruan lengkap akrilik di Puskesmas Kecamatan Malili berdasarkan frekuensi pembersihan.
2. Untuk mengetahui tingkat kebersihan gigi tiruan lepasan pada pasien pengguna gigi tiruan lengkap akrilik di Puskesmas Kecamatan Malili berdasarkan metode pembersihan.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Bagi peneliti

Menambah pengetahuan peneliti dalam melakukan penelitian dan pengetahuan tentang tingkat kebersihan gigi tiruan lepasan pada pasien pengguna gigi tiruan lengkap akrilik di Puskesmas Kecamatan Malili.

1.4.2 Bagi instansi terkait

Berdasarkan hasil penelitian diharapkan dokter gigi dapat memberikan instruksi yang tepat tentang cara memelihara dan membersihkan gigi tiruan lengkap akrilik pada pasien pasca insersi gigi tiruan dan diharapkan dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut.

1.4.3 Bagi masyarakat

Berdasarkan hasil penelitian diharapkan pengguna gigi tiruan lengkap basis akrilik dapat meningkatkan kebersihan gigi tiruannya dengan membersihkan gigi tiruannya dengan cara yang tepat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gigi tiruan

2.1.1 Definisi

Prostesis merupakan suatu pengganti buatan atau tiruan yang dibuat untuk menggantikan salah satu bagian tubuh yang hilang atau sejak lahir tidak ada; misalnya kaki, tangan, mata, gigi dan sebagainya. Dalam hal ini, seni dan ilmu yang bersangkutan dengan pembuatan, pemasangan, dan perawatan terhadap suatu protesa disebut prostetik. Begitupun dalam bidang kedokteran gigi yang memperbaiki serta mempertahankan fungsi mulut dengan suatu penggantian tiruan untuk satu atau lebih gigi yang hilang serta jaringan sekitarnya termasuk jaringan orofasial dinamakan Prostodonsia atau Prostodonsi. Menurut definisi ADA (*American Dental Association*), prostodonsia adalah pembuatan suatu penggantian yang sesuai bagi hilangnya bagian koronal gigi, satu atau lebih gigi asli yang hilang serta jaringan sekitarnya, agar fungsi, penampilan, rasa nyaman dan kesehatan yang terganggu karenanya dapat dipulihkan. Dalam hal ini alat tiruannya disebut Gigi Tiruan.¹⁰

2.1.2 Fungsi gigi tiruan

Pembuatan gigi tiruan adalah perawatan yang ditujukan untuk menggantikan gigi yang hilang dan jaringan lunak di sekitarnya dengan suatu gigi tiruan. Gigi tiruan ini digunakan dengan tujuan agar fungsi pengunyahan, fungsi berbicara dan fungsi estetik

yang hilang dapat dikembalikan dan kesehatan jaringan pendukung tetap dipertahankan dalam keadaan optimal.¹¹

a. Fungsi pengunyahan

Sudah menjadi pendapat umum bahwa makanan haruslah dikunyah terlebih dahulu, agar pencernaan dapat berlangsung dengan baik. Sebaliknya, pencernaan yang tidak sempurna dapat menyebabkan kemunduran kesehatan secara keseluruhan. Pola kunyah penderita yang sudah kehilangan sebagian gigi geligi biasanya mengalami perubahan. Jika kehilangan beberapa gigi terjadi pada kedua rahang, tetapi pada sisi sama, maka pengunyahan akan dilakukan semaksimal mungkin oleh gigi geligi asli pada sisi lainnya.¹⁰

Dalam hal seperti ini, tekanan kunyah akan dibebankan pada satu sisi saja. Setelah pasien memakai protesa, ternyata ia merasakan perbaikan. Perbaikan ini terjadi karena sekarang tekanan kunyah dapat disalurkan secara lebih merata ke seluruh bagian jaringan pendukung. Dengan demikian protesa ini berhasil mempertahankan atau meningkatkan efisiensi kunyah.¹⁰

b. Pemulihan fungsi fonetik

Organ untuk berbicara dapat dibagi kedalam dua bagian. Pertama, bagian yang bersifat statis yaitu gigi geligi, palatum dan tulang alveolar. Kedua, yang bersifat dinamis yaitu lidah, bibir, pita suara dan mandibula. Organ pengucapan yang tidak lengkap dan kurang sempurna dapat mempengaruhi suara pasien, misalnya pasien yang kehilangan gigi depan atas dan bawah. Kesulitan saat berbicara dapat timbul meskipun hanya bersifat sementara. Dalam hal ini gigi tiruan dapat meningkatkan dan

memulihkan kemampuan berbicara seperti mampu mengucapkan kembali kata-kata dan berbicara dengan jelas terutama bagi lawan bicaranya.¹⁰

c. Pemulihan fungsi estetik

Alasan utama seorang pasien mencari perawatan prostodontik biasanya karena masalah estetik, baik karena perubahan bentuk, susunan, warna, serta hilangnya maupun berjejalnya gigi-geligi. Seperti kebanyakan pasien yang dapat menerima kenyataan hilangnya gigi, dalam jumlah besar sekalipun sepanjang penampilan wajahnya tidak terganggu. Mereka yang kehilangan gigi depan biasanya memperlihatkan wajah dengan keadaan bibir yang masuk, sehingga wajah menjadi depresi pada dasar hidung dan dagu menjadi tampak lebih ke depan. Selain itu, timbul garis yang berjalan dari lateral sudut bibir dan lipatan-lipatan yang tidak sesuai dengan usia pasien. Akibatnya *sulcus labio-nasalis* menjadi lebih dalam.¹⁰

2.2 Jenis-jenis gigi tiruan

Gigi tiruan dibagi atas dua jenis, yaitu gigi tiruan lepasan dan gigi tiruan cekat. Gigi tiruan lepasan terdiri atas gigi tiruan penuh (GTP) dan gigi tiruan sebagian lepasan (GTSL), sedangkan gigi tiruan cekat (GTC) adalah gigi tiruan jembatan. Pemilihan jenis gigi tiruan yang dibutuhkan oleh seorang pasien disesuaikan dengan jumlah elemen gigi yang hilang, kondisi jaringan pendukung gigi tiruan, lokasi gigi yang hilang, usia pasien, kesehatan sistemik pasien, keinginan dan kebutuhan pasien.¹²

2.2.1 Gigi tiruan lepasan

a. Gigi tiruan lengkap

Gigi tiruan penuh atau gigi tiruan lengkap didefinisikan sebagai protesa gigi yang menggantikan seluruh gigi geligi dan struktur pendukungnya baik pada maksila maupun mandibula. Dapat juga didefinisikan sebagai seni dan sains pemulihan pada mulut yang tidak bergigi. Pada umumnya gigi tiruan penuh dibuat untuk pasien *geriatric*, juga pada beberapa pasien muda yang lahir dengan kelainan gigi atau tidak adanya gigi geligi pada lengkung rahang.¹⁰

b. Gigi tiruan sebagian

Gigi tiruan sebagian adalah gigi tiruan yang menggantikan satu atau lebih gigi asli, tetapi tidak seluruh gigi asli dan atau struktur pendukungnya, di dukung oleh gigi serta mukosa, yang dapat dilepas dari mulut dan dipasang kembali oleh pemakainya. Penggantian ini dimaksudkan untuk mencegah perubahan degeneratif yang timbul sebagai akibat hilangnya gigi dan karenanya kesehatan mulut yang optimal termasuk fungsi geliginya dapat dipertahankan.¹⁰

2.2.2 Gigi tiruan cekat

Perawatan gigi tiruan cekat melibatkan penggantian dan restorasi gigi dengan penggantian gigi buatan yang tidak mudah dilepas dari dalam mulut dan fokus untuk mengembalikan fungsi, estetik dan kenyamanan. Perawatan dengan gigi tiruan cekat mampu memberikan hasil yang memuaskan kepada pasien dan juga dokter gigi itu sendiri disebabkan mampu mengubah sesuatu yang tidak sehat, dari gigi yang tidak menarik dan tidak berfungsi dengan baik menjadi keadaan yang nyaman, oklusi yang normal dan sangat meningkatkan estetika. Perawatannya mulai dari yang cukup mudah yaitu restorasi satu gigi dengan mahkota tuang, menggantikan satu atau lebih gigi yang

hilang dengan gigi tiruan sebagian cekat, sampai perawatan yang kompleks seperti restorasi yang melibatkan semua gigi pada daerah rahang.¹³

2.3 Pemeliharaan kebersihan gigi tiruan pasca insersi

Menggunakan gigi tiruan baru membutuhkan waktu dan kesabaran, terutama bagi pengguna pemula. Untuk seorang pasien yang pernah dan biasa memakai gigi tiruan sekali pun, dia akan merasa bahwa gigi tiruan tersebut merupakan benda asing yang ada di dalam mulutnya. Beberapa hari sampai beberapa minggu merupakan periode penyesuaian, baik untuk pengguna maupun bagi gigi tiruannya. Pasien harus diyakinkan akan pentingnya mempertahankan kebersihan mulut guna pemeliharaan kesehatan rongga mulutnya.¹⁴

2.3.1 Tujuan

Pemeliharaan kebersihan gigi tiruan sangat berperan penting dalam proses perawatan gigi tiruan karena dapat membantu menjaga kekuatan, kestabilan, dan retensi gigi tiruan serta menjaga kesehatan jaringan sekitar di dalam rongga mulut. Solusi pemakaian gigi tiruan lepasan basis akrilik sering menimbulkan masalah bagi kesehatan gigi dan mulut bila tidak diperhatikan kebersihan dan perawatannya. Masalah yang sering ditimbulkan akibat penggunaan gigi tiruan lepasan basis akrilik yaitu karies, xerostomia, kandidiasis, gingivitis, dan penyakit periodontal. Hal ini dapat terjadi akibat gigi tiruan selalu digunakan terus-menerus dan tidak dilepas, sehingga menyebabkan terjadinya penumpukan sisa makanan dan menjadi faktor predisposisi terbentuknya plak yang merupakan tempat pertumbuhan bakteri dan jamur.¹⁵

a. Memelihara kesehatan rongga mulut

Gigi tiruan sebaiknya dikeluarkan dari mulut pada malam hari untuk memberi kesempatan istirahat yang memadai kepada jaringan mulut pendukungnya. Dengan demikian selama 8 dalam tiap 24 jamnya, jaringan mulut yang ditutupi gigi tiruan sempat beristirahat. Salah satu faktor yang berperan pada dampak yang mengakibatkan perubahan-perubahan jaringan mulut adalah lamanya suatu protesa dipakai dalam mulut. Oleh karena itu banyak ahli yang menganjurkan supaya gigi tiruan tidak dipakai sepanjang siang dan malam hari secara terus menerus. Dengan demikian, selain dapat beristirahat, lidah maupun otot-otot sekitar mulut, serta bantuan saliva akan melakukan pembersihan dan stimulasi terhadap jaringan yang berada di bawah gigi tiruan tersebut. Cukup banyak kepustakaan yang mengatakan bahwa pemakaian gigi tiruan siang dan malam hari secara terus menerus tidak menguntungkan bagi kesehatan mulut pemakai gigi tiruan.¹⁴

b. Menjaga kebersihan gigi tiruan

Pasien harus diyakinkan akan pentingnya mempertahankan kebersihan mulut guna pemeliharaan kesehatan rongga mulutnya. Plak, pewarnaan dan kalkulus menumpuk pada gigi tiruan dan mukosa mulut pasien tak bergigi dengan cara yang sama seperti pada pasien bergigi asli. Plak dental merupakan faktor etiologi dari stomatitis akibat gigi tiruan, hiperplasia papilar inflamatorik, kandidiasis kronis, dan bau yang tidak sedap dan ini semua harus dihilangkan. Pasien harus dianjurkan untuk mencuci gigi tiruan dan mulutnya jika mungkin setiap kali sesudah makan. Sekali dalam sehari gigi tiruan perlu dikeluarkan dari mulut dan direndam dalam larutan pembersih gigi tiruan sekurang-kurangnya 30 menit. Interval waktu ini

diperlukan untuk membunuh mikroorganisme yang ada pada gigi tiruan secara efektif sekaligus membersihkan pewarnaan yang ada.¹⁶

2.3.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi

a. Instruksi dokter gigi

Seorang dokter gigi bertanggung jawab untuk memberikan instruksi yang cukup setelah pemasangan gigi tiruan sehingga akan menambah pengetahuan pemakai gigi tiruan tentang bagaimana cara yang tepat untuk menjaga kebersihan gigi tiruannya. Instruksi secara lisan yang diberikan kepada pasien, sebaiknya diperkuat dengan pemberian instruksi tertulis.¹⁷ Seperti halnya dengan pasien gigi biasa, kontrol berkala bagi pemakai gigi tiruan juga sama pentingnya. Sudah dikemukakan bahwa jaringan mulut maupun gigi tiruan selalu mengalami perubahan. Setelah pemakaian beberapa waktu, gigi tiruan pasti mengalami perubahan, begitu pula pada bagian tertentu dari jaringan mulut pemakai gigi tiruan tersebut. Sebagai contoh cengkeram yang sudah mulai tidak pas lagi letaknya, terjadinya peradangan gingival, gigi pendukung mengalami karies, dan resorpsi lingir sisa.¹⁴

Hal seperti ini mengakibatkan gigi tiruan menjadi tidak pas lagi. Gigi tiruan dalam keadaan seperti ini dapat mengakibatkan kerusakan pada jaringan pendukung tanpa penderita tahu bahwa telah terjadi sesuatu yang tidak normal. Mengingat hal ini, pasien wajib diberitahu mengenai pemeriksaan secara berkala minimal dua kali dalam setahun perlu dilakukan. Dengan cara ini akan mencegah terjadinya kerusakan lebih lanjut yang mungkin akan timbul.¹⁴

b. Perilaku pasien

Keberhasilan penggunaan gigi tiruan antara lain dipengaruhi oleh perilaku pengguna yang berkaitan dengan pemeliharaan dan perawatan kebersihan gigi dan mulut termasuk kebersihan gigi tiruan yang digunakan. Perilaku pemeliharaan kebersihan gigi tiruan antara lain terbentuk oleh persepsi pengguna gigi tiruan terhadap pentingnya pemeliharaan kebersihan gigi tiruan yang digunakannya. Pengguna gigi tiruan yang memiliki perilaku kurang memperhatikan kebersihan gigi dan mulutnya termasuk kebersihan gigi tiruan yang digunakan, akan dapat berpengaruh pada turunnya derajat kesehatan gigi dan mulut masyarakat.¹⁸

I. Sosial ekonomi

Tingkat sosial ekonomi mempengaruhi kemampuan keluarga untuk mencukupi kebutuhan gizi, pemilihan macam makanan tambahan, kebiasaan hidup sehat, dan kualitas sanitasi lingkungan.¹⁹ Pekerjaan menentukan status sosial ekonomi karena dari bekerja segala kebutuhan akan dapat terpenuhi. Pendapatan mempunyai pengaruh langsung pada perawatan medis, jika pendapatan meningkat biaya untuk perawatan kesehatan pun ikut meningkat. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan di Medan pada kelurahan Tanjung Rejo Kecamatan Medan Sunggal tahun 2012 bahwa tingkat pendidikan serta penghasilan masyarakat yang rendah merupakan faktor yang berpengaruh terhadap perilaku dan kebiasaan masyarakat dalam memelihara kebersihan gigi tiruan.¹⁷

II. Pendidikan

Pendidikan seseorang dapat mempengaruhi tingkat kebersihan gigi dan mulutnya, seseorang yang pendidikannya rendah mempunyai pengetahuan yang kurang dalam memelihara kebersihan gigi dan mulutnya termasuk gigi tiruannya. Orang dengan pendidikan tinggi akan mampu menjaga kebersihan gigi dan mulutnya lebih tinggi karena mereka lebih memperhatikan kondisi mulutnya. Pendidikan tidak menjadi faktor yang utama tetapi cukup mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut seseorang.²⁰

Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku hidup sehat. Seseorang dengan tingkat pendidikan tinggi akan memiliki pengetahuan dan sikap yang lebih baik tentang kesehatan yang akan mempengaruhi perilakunya untuk hidup sehat. Perbedaan tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kecenderungan orang menggunakan pelayanan kesehatan sehubungan dengan variasi mereka dalam pengetahuan mengenai kesehatan gigi. Kurangnya pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan ketidaktahuan mengenai bahaya penyakit gigi karena rendahnya tingkat pendidikan akan menyebabkan masyarakat tidak memanfaatkan pelayanan kesehatan gigi yang ada.²⁰

c. Bahan basis gigi tiruan

Biasanya basis gigi tiruan ini terbuat dari bahan resin akrilik, dan pada beberapa kasus dibuat dari bahan logam. Basis merupakan pondasi pada gigi tiruan yang membantu mendistribusikan dan meneruskan semua tekanan dari gigi tiruan ke jaringan basal. Keadaan tersebut merupakan keadaan maksimum yang akan mempengaruhi kesehatan jaringan mulut.¹³

I. Resin akrilik.

Resin akrilik adalah suatu polimer sintetis yang terbuat dari resin dan merupakan rangkaian panjang dari monomer-monomer *methyl metacrylate* yang berulang. Bahan dasar gigi tiruan akrilik yang biasa digunakan adalah (*polymethyl metacrylate*) yang biasa disingkat dengan PMMA. Resin akrilik adalah resin sintetis yang merupakan derivat asam akrilat dan dapat digunakan dalam pembuatan protesa gigi maupun protesa tubuh dan resin akrilik adalah bahan basis gigi tiruan lepasan dengan polimerisasi yang digunakan oleh dokter gigi dalam pelayanan kesehatan gigi pada masyarakat. Menurut ADA terdapat dua jenis resin akrilik yaitu *heat cured polymer* dan *self cured polymer* yang masing-masing terdiri dari bubuk/polimer dan cairan/monomer. *Heat cured acrylic* polimerisasinya diperoleh dari pemanasan yang dilakukan dengan beberapa metode tertentu, sedangkan *cold cured acrylic* polimerisasinya cukup temperatur ruang dengan menambahkan bahan aktifator. Bahan dasar gigi tiruan umumnya dipakai adalah resin akrilik polimetil metakrilat jenis *heat cured*. Menurut Phillips, resin akrilik adalah resin transparan dengan kejernihan luar biasa, warna serta sifat optik tetap stabil dibawah kondisi mulut yang normal dan secara klinis cukup stabil terhadap panas.²¹

a. Sifat resin akrilik

Menurut Combe sifat-sifat resin akrilik sebagai berikut :²¹

1. Sisa monomer 0,2-0,5%. Sisa monomer ini berpengaruh pada berat molekul rata-rata, meskipun proses akrilik telah benar. Proses pada suhu yang terlalu rendah dan dalam waktu yang singkat menghasilkan sisa

monomer yang lebih besar. Hal ini harus dihindarkan karena sisa monomer yang besar akan terlepas dari basis gigi tiruan dan dapat mengiritasi jaringan mulut.

2. Porositas dapat memberi pengaruh yang tidak menguntungkan pada kekuatan dan sifat-sifat optis resin akrilik.
3. Absorpsi air berlanjut hingga keseimbangan sekitar 2% selama pemakaian. Setiap kenaikan berat akrilik sebesar 1% yang disebabkan oleh absorpsi air menyebabkan ekspansi linear sebesar 0,23%.
4. Retak disebabkan adanya *tensile stress* yang menyebabkan terpisahnya molekul-molekul polimer.
5. Kestabilan dimensional, berhubungan dengan absorpsi air dan hilangnya internal stress selama pemakaian gigi tiruan.
6. Fraktur terjadi karena adanya *impact* dan *fatigue*.

b. Keuntungan :¹³

1. Akrilik memiliki warna transparan merah muda, yang dekat dengan warna pada gingiva, memberikan estetik yang bagus.
2. Gigi tiruan dengan bahan ini mudah dilakukan *rebasing/relining*
3. Tersedia dalam berbagai pigmen warna yang dapat digunakan untuk karakteristik tertentu.
4. Bahan ini cukup kuat dan dapat menahan tekanan oklusi normal.

c. Kerugian :¹³

1. Tidak dapat digunakan pada bagian tipis seperti basis logam. Oleh karena itu berpengaruh pada cara berbicara pasien.

2. Tidak menghantarkan panas apa pun, sehingga persepsi pasien terhadap suhu makanan berkurang.
3. Sulit untuk dipertahankan.

Kekurangan dari resin akrilik juga yaitu mudah menyerap cairan yang masuk dalam rongga mulut sehingga menyebabkan perubahan warna. Perubahan warna pada resin akrilik dapat terjadi karena kebiasaan mengkonsumsi minuman yang mengandung zat warna. Bahan minuman yang dapat mempengaruhi perubahan warna antara lain the, kopi, anggur merah, coklat dan sari buah. Perubahan warna tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor : (1) pencemaran bahan pada waktu proses pembuatan atau pengolahan, (2) kemampuan penyerapan (permeabilitas) cairan pada bahan, (3) reaksi kimia didalam bahan dan berbagai teknik pengolahan yang mengakibatkan terjadi lian renik (porositas) pada permukaan sehingga memudahkan penumpukan kotoran, (4) kebiasaan makan dan minum sesuatu yang banyak mengandung zat warna makanan dan minuman.²¹

II. Basis kerangka logam

Basis kerangka logam dibuat menggunakan emas, campuran logam emas, *Chromium-Cobalt* atau campuran logam *Nickel-Chromium*.¹³

a. Keuntungan

1. Gigi tiruan rahang atas lebih berat sehingga retensi dan stabilitas bertambah baik.
2. Meningkatkan daya konduksi panas sehingga memberikan interpretasi sensorik yang baik

3. Bahan ini kuat bahkan pada bagian tipis sekalipun. Bagian yang tipis membuat pasien nyaman
 4. Mudah untuk dipertahankan.
- b. Kerugian
1. Harga lebih mahal.
 2. Memerlukan waktu lama untuk membuatnya.
 3. Cetakan yang tahan panas.
 4. Sulit untuk dibuat.
 5. Tidak dapat dilakukan *rebasing*.

2.4 Prosedur pembersihan gigi tiruan

Memelihara kebersihan gigi tiruan dapat diterapkan melalui frekuensi, waktu, dan metode yang digunakan untuk membersihkan gigi tiruan. Setiap satu kali sehari sebelum tidur, sangat penting untuk melepas gigi tiruan dari rongga mulut dan merendamnya dalam larutan pembersih untuk membunuh *mikroorganisme* pada gigi tiruan dan membersihkan *stain* yang ada, yang diikuti dengan menyikat gigi tiruan. Gigi tiruan dan rongga mulut harus dibersihkan setiap selesai makan. Perendaman gigi tiruan dalam larutan pembersih dapat dilakukan sepanjang malam, satu jam, dua jam atau 30 menit tergantung dari bahan pembersih yang digunakan.²⁰

a. Frekuensi pembersihan gigi tiruan

Memelihara kebersihan gigi tiruan dapat diterapkan melalui frekuensi, waktu dan cara yang digunakan untuk membersihkan gigi tiruan. Setiap satu kali sehari sebelum tidur, sangat penting untuk melepas gigi tiruan dari rongga mulut dan

merendamnya dalam larutan pembersih untuk membunuh mikroorganisme pada pada gigi tiruan dan membersihkan stain yang ada. Gigi tiruan harus dikeluarkan dari mulut dan dibersihkan secara berkala dan disikat sekurang-kurangnya dua kali sehari setiap setelah makan, menggunakan bulu sikat yang halus dan deterjen cair khusus sebagai pembersih.^{20,16}

b. Metode pembersihan gigi tiruan

Metode dan bahan pembersihan gigi tiruan dapat diklasifikasikan menjadi metode mekanik/penyikatan, metode perendaman zat kimia yang terdiri dari perendaman dengan larutan enzim, larutan asam, larutan *buffer* hipoklorit alkalin, dan disinfektan, metode kombinasi penyikatan dan perendaman, dan metode pembersihan ultrasonik.²⁰

1. Metode mekanik/penyikatan

Metode ini sering memanfaatkan beberapa jenis sikat, seperti sikat gigi atau sikat khusus untuk gigi tiruan, baik hanya menggunakan air, sabun deterjen khusus dan krim khusus untuk gigi tiruan. Pasien tidak disarankan menggunakan pasta gigi karena sebagian besar mengandung bahan abrasif yang dapat mengikis permukaan basis resin akrilik. Tujuan pembersihan secara mekanik yaitu untuk menghilangkan dan merusak *biofilm* yang berakumulasi pada gigi tiruan. Bagaimanapun, hasil dari goresan sikat pada basis gigi tiruan dapat meningkatkan daerah permukaan bagi pembentukan plak. Besarnya derajat goresan bergantung pada luasnya bulu keras sikat; semakin kaku bulu sikat tersebut maka sikat tersebut semakin abrasif pada basis resin akrilik gigi tiruan. Pembersihan ini sebaiknya dilakukan di atas sebuah wadah yang sebagian terisi

air atau handuk basah, untuk memperkecil kemungkinan patahnya gigi tiruan apabila terjatuh.^{15,16,19}

2. Metode perendaman zat kimiawi

Dapat dikelompokkan berdasarkan komposisi kimianya dan langkah dari metode tersebut:

a. Alkali (hipoklorit, peroksida)

Alkalin peroksida (sodium perborat) dan sodium hipoklorit adalah pembersih gigi tiruan yang paling umum digunakan. Pembersih gigi tiruan alkalin peroksida tersedia dipasaran dalam bentuk tablet dan bubuk. Pada saat tablet dilarutkan dalam air hangat maka sodium perborat akan terurai dan membentuk alkalin peroksida, senyawa ini melepaskan oksigen dan terjadilah aksi pembersihan terhadap basis gigi tiruan. Aksi pembersihan merupakan kemampuan oksidasi dari dekomposisi peroksida dan dari reaksi *effervescent* menghasilkan oksigen. Hal ini secara efektif dapat menghapus deposit organik dan membunuh mikroorganisme. Alkalin peroksida adalah bahan yang aman dan efektif membersihkan gigi tiruan. Tablet *effervescent* (alkalin peroksida) memiliki formula non-abrasif, sehingga dapat membersihkan tanpa menimbulkan goresan dan meninggalkan sedikit tempat bagi bakteri dan mikroorganisme lain untuk tumbuh.²² Alkalin hipoklorit ini bersifat bakterisid dan fungisid. Efektif menghilangkan *stain*, *mucin*, dan menghambat pembentukan kalkulus dengan cara menghilangkan kandungan organik plak. Larutan ini bersifat korosi pada logam tetapi dapat diatasi dengan menambahkan sodium heksametafosfat atau melebihikan alkali.²³

b. Asam

Asam hidroklorik dan asam fosforik merupakan pembersih dengan penggunaan asam. Senyawa ini digunakan sebagai dasar dari pengenceran asam. Hal ini menyebabkan korosi pada komponen logam dan jarang digunakan untuk membersihkan gigi tiruan.²³

c. Enzim

Pembersih gigi tiruan yang mengandung zat perekat (*ethylene diamine tetra acetic acid*, EDTA) dan campuran enzim (*papain*, *lipase amylase* dan *trypsin*) telah ditemukan efektif dalam menghilangkan *sorders*, *mucin* dan deposit keras kalkulus dari gigi tiruan. Bahan pembersih ini juga bersifat bakterisida dan fungisida. Di sisi lain dari percobaan klinis, efektivitas enzim *dextranase*, *mutanese* dan *proteinase* pada deposit plak gigi tiruan telah dilakukan. Enzim yang dicampurkan yang dapat larut dalam air, baik sendiri maupun dalam berbagai kombinasi. Kombinasi dari *proteinase* dan *mutanese* menyebabkan penurunan signifikan dalam jumlah plak gigi tiruan dan mengurangi terbentuknya plak baru. Plak juga berkurang sepanjang jaringan palatal pasien yang mengalami *denture stomatitis*.²³

d. Deterjen khusus

Pembersihan secara kimiawi dirancang untuk digunakan dengan merendam gigi tiruan sepenuhnya dalam wadah yang berisi pembersih khusus. Masing-masing memiliki cara berbeda dan bergantung pada reaksi kimia dalam menghilangkan plak dan *biofilm* pada gigi tiruan.¹⁶

3. Metode ultrasonik

Pembersihan ultrasonik gigi tiruan melibatkan penggunaan perangkat ultrasonik yang menghasilkan gelombang suara ultrasonik (antara 20-120 *kilohertz*) menyebabkan pembentukan gelembung (lubang mikroskopik) yang meletus pada permukaan gigi tiruan. Letusan gelembung pada gigi tiruan menyebabkan gangguan pada daerah lokal yang melepaskan dan menghilangkan *debris* dari permukaan gigi tiruan; proses ini disebut sebagai kavitasi yang fungsi cara kerjanya hampir sama dengan skaler ultrasonik ketika digunakan untuk menghilangkan kalkulus dan plak di gigi. Gigi tiruan di letakkan didalam alat pembersih ultrasonik dengan direndam larutan pembersih kimia gigi tiruan. Namun penggunaan pembersih ultrasonik oleh pasien masih sangat jarang karena biaya alat yang di produksi secara komersial.¹⁶

KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP

```

graph TD
    A[Edentulous] --> B[Gigi tiruan]
    B --> C[GT cekat]
    B --> D[GT lepasan]
    D --> E[GTL]
    D --> F[GTSL]
    E --> G[Pemeliharaan GT pasca insersi]
    F --> G
    G --> H[Tujuan/manfaat]
    G --> I[Faktor yang mempengaruhi]
    G --> J[Sosial ekonomi & pendidikan]
    H --> K["- Menjaga kesehatan rongga mulut<br/>- Kebersihan GT"]
    K --> L[Prosedur pembersihan GT]
    L --> M[Frekuensi]
    L --> N[metode]
    M --> O["- Harian<br/>- Tidak teratur"]
    N --> P["- Mekanik<br/>- Kimiawi<br/>- kombinasi"]
    I --> Q[Instruksi dokter]
    I --> R[Bahan basis gigi tiruan]
    I --> S[pasien]
    R --> T[Akrilik]
    R --> U[Logam]
    J --> V[Tingkat kebersihan GT]
    O -.-> V
    P -.-> V
    Q -.-> V
    R -.-> V
    S -.-> V
    T -.-> V
    U -.-> V

```

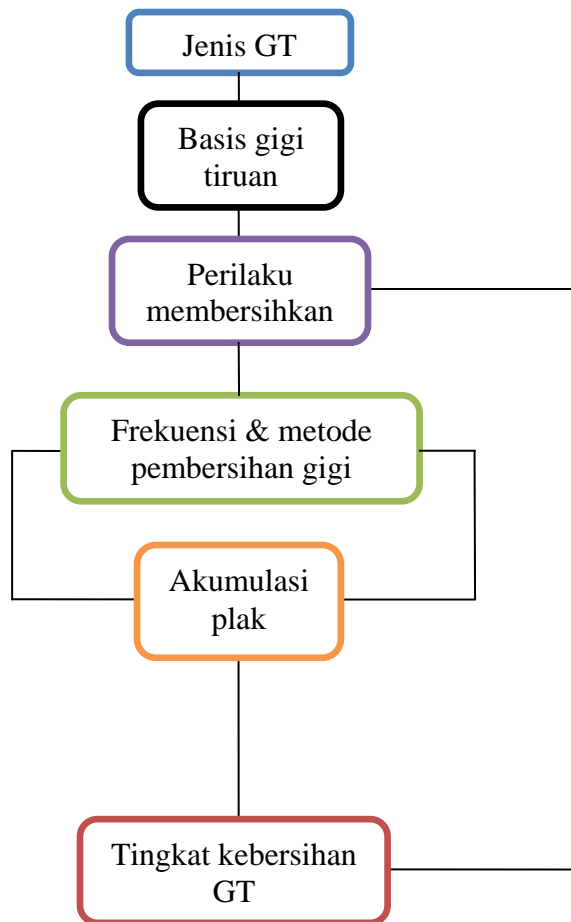
Keterangan :

----- = Variabel diteliti

----- = Variabel tidak diteliti







Gambar 3.1 Kerangka Teori

3.2 Kerangka konsep



Gambar 3.2 Kerangka Teori

Keterangan :

-  = Variabel bebas
-  = Variabel akibat
-  = Variabel kendali
-  = Variabel antara
-  = Variabel random
-  = Variabel moderator

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian *observasional deskriptif*.

4.2 Rancangan penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional study*.

4.3 Tempat dan waktu penelitian

4.3.1 Tempat penelitian:

Penelitian dilakukan di Puskesmas Kecamatan Malili

4.3.2 Waktu penelitian:

Penelitian dilakukan pada bulan September 2016.

4.4 Variabel penelitian

4.4.1 Variabel menurut fungsi

Variabel bebas : metode dan frekuensi pembersihan

Variabel akibat : tingkat kebersihan gigi tiruan

Variabel penghubung : akumulasi plak

Variabel moderat : basis gigi tiruan

Variabel random : perilaku membersihkan

Variabel kendali : jenis gigi tiruan, pasta gigi, cara sikat gigi, jenis sikat gigi

4.4.2 Variabel menurut skala

Skala ordinal: Untuk menilai metode pembersihan dan tingkat kebersihan gigi tiruan

Skala nominal: untuk menilai frekuensi pembersihan

4.5 Definisi operasional

1. Kebersihan gigi tiruan adalah keadaan gigi tiruan bersih dari debris dan *stain* yang diberikan *scoring* berdasarkan studi oleh Hoad Reddick *et al* yaitu *score* 1 (bersih) gigi tiruan tidak menunjukkan adanya *soft* ataupun *hard* debris dan *stain*, *score* 2 (kotor) masih terdapat *soft* debris diantara gigi-gigi artificial setelah dicuci di bawah air mengalir, dan/atau *hard* debris atau *stain* yang masih terdapat di sekitar *gingival margins* dan daerah lingual mandibula gigi insisivus sentral atau daerah bukal maksila gigi molar, *score* 3 (sangat kotor) *soft* debris memenuhi tidak hanya diantara gigi artifisial tetapi juga melebihi permukaan *intaglio* gigi tiruan, dan/atau *hard* debris dan *stain* menutupi gigi artifisial, tepi gigi tiruan, dan bagian palatum gigi tiruan.²⁴

2. Metode pembersihan adalah cara yang dilakukan untuk membersihkan gigi tiruan yaitu dengan penyikatan yang dilakukan menggunakan sikat gigi atau sikat khusus, dengan kimiawi yaitu perendaman dengan larutan pembersih, atau dengan kombinasi keduanya.^{5,19}

3. Frekuensi pembersihan gigi tiruan adalah prosedur pembersihan gigi tiruan secara rutin setiap hari⁵ atau tidak teratur

4. Pengguna gigi tiruan lengkap adalah laki-laki dan perempuan berusia 50-75 tahun menggunakan protesa gigi yang menggantikan seluruh gigi dan struktur pendukungnya baik pada maksila atau mandibula.¹⁰

4.6 Populasi penelitian

Populasi penelitian adalah semua masyarakat di Kecamatan Malili yang menggunakan gigi tiruan lengkap sedangkan sampel penelitian adalah yang datang ke Puskesmas Malili selama penelitian dilakukan yaitu pada bulan September 2016.

4.7 Kriteria sampel

4.7.1 Inklusi

- a. Pengguna gigi tiruan lengkap akrilik.
- b. Usia 50-75 tahun
- c. Masyarakat yang berdomisili di Kecamatan Malili

4.7.2. Eksklusi

- a. Subjek yang tidak bisa melihat, mendengar dan berbicara.
- b. Usia lebih dari 75 tahun

4.8 Metode pengambilan sampel

Metode pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel secara sengaja sesuai dengan persyaratan sampel yang diperlukan.

4.9 Prosedur penelitian

1. Pada responden yang memenuhi kriteria inklusi diberikan *informed consent*. Selanjutnya pasien diwawancara dan dilakukan pemeriksaan untuk melihat tingkat kebersihan gigi tiruan penuh basis akrilik.
2. Responden diminta untuk mengeluarkan gigi tiruan penuh basis akrilik yang digunakannya dari mulut, kemudian dibilas dengan air untuk membersihkan sisa-sisa makanan yang baru saja terakumulasi.
3. Selanjutnya gigi tiruan tersebut diperiksa di bawah sumber cahaya untuk dievaluasi kebersihannya.

4.10 Alat ukur dan pengukuran

4.10.1 Alat ukur:

1. Lembar kuesioner
2. Penilaian Kebersihan Gigi Tiruan

4.10.2 Pengukuran

1. Penilaian Kebersihan Gigi Tiruan. Setelah gigi tiruan dikeluarkan dari dalam mulut dan dibersihkan dengan air untuk membersihkan debris dan sisa makanan yang terakumulasi, kemudian untuk menilai tingkat kebersihan gigi tiruan tersebut diperiksa dibawah sumber cahaya yang telah terstandarisasi. Kemudian hasilnya dicatat dan dinilai berdasarkan pada tingkat ada atau tidaknya debris. Penilaian ini berdasarkan studi yang dilakukan oleh Hoad-Reddick *et al* dengan *score* sebagai berikut:
 - a. *Score* 1 (bersih): gigi tiruan tidak menunjukkan adanya *debris* atau *stain*.

- b. *Score 2* (kotor): masih terdapat *soft* debris diantara gigi-gigi artifisial setelah dicuci di bawah air mengalir, dan/atau *hard* debris atau stain yang masih terdapat di sekitar *gingival margins* dan daerah lingual mandibula gigi insisivus sentral atau daerah bukal maksila gigi molar.
- c. *Score 3* (sangat kotor): *soft* debris memenuhi tidak hanya diantara gigi artificial tetapi juga melebihi permukaan *intaglio* gigi tiruan, dan/atau *hard* debris dan *stain* menutupi gigi artifisial, tepi gigi tiruan, dan bagian palatum gigi tiruan.²⁴

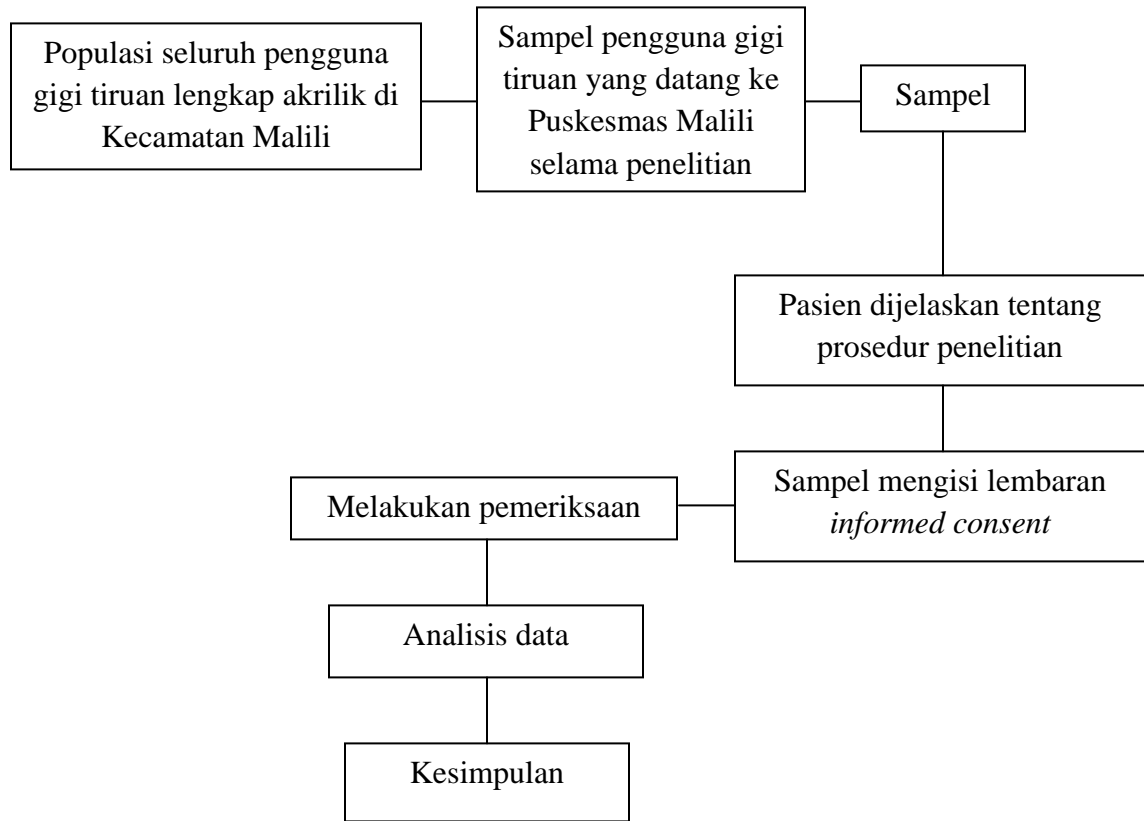
4.11 Alat dan bahan

- 1. Kuesioner
- 2. Alat tulis
- 3. Masker
- 4. *Handscoon*
- 5. *Tissue*

4.12 Analisis data

Jenis data yang digunakan adalah data primer. Data diperoleh dari wawancara dan pemeriksaan langsung dari subjek penelitian yang telah ditetapkan. Hasil data primer dicatat dalam *software Microsoft Office Excel 2007* untuk kemudian di analisis menggunakan SPSS 21.

4.13 Alur Penelitian



Gambar 4.1 Alur Penelitian

BAB V

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada pemakai gigi tiruan lengkap basis akrilik di Puskesmas Malili. Subjek penelitian sebanyak 35 orang yang sebelumnya diberikan *informed consent* pada subjek yang memenuhi kriteria inklusi. Pengumpulan data diperoleh melalui wawancara dan pemeriksaan gigi tiruan lengkap basis resin akrilik untuk melihat tingkat kebersihan gigi tiruan yang dinilai berdasarkan studi yang dilakukan oleh Reddick *et al.*

Tabel 5.1 Distribusi Subjek Pengguna Gigi Tiruan Lengkap Basis Akrilik Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah Subjek	Presentase (%)
41-50	1	2,9
51-60	14	40
61-70	19	54,2
71-80	1	2,9
Total	35	100

Berdasarkan tabel 5.1 dapat dilihat bahwa sebanyak 1 orang (2,9%) memakai gigi tiruan lengkap pada kelompok usia 41-50 tahun, sebanyak 14 orang (40%) pada kelompok usia 51-60 tahun, sebanyak 19 orang (54,3%) pada kelompok usia 61-70 tahun, dan 1 orang (2,9%) pada kelompok usia 71-80 tahun.

Tabel 5.2 Distribusi Subjek Pengguna Gigi Tiruan Lengkap Basis Akrilik Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Subjek	Presentase (%)
Laki-laki	13	37,1
Perempuan	22	62,9
Total	35	100

Berdasarkan tabel 5.2 dapat dilihat bahwa subjek berjenis kelamin perempuan yang memakai gigi tiruan lengkap basis akrilik sebanyak 22 orang (62,9%) dan subjek yang berjenis kelamin laki-laki yang memakai gigi tiruan lengkap basis akrilik sebanyak 13 orang (37,1%).

Tabel 5.3 Distribusi Subjek Pengguna Gigi Tiruan Lengkap Basis Akrilik Berdasarkan Frekuensi Pembersihan

Frekuensi	Jumlah Subjek	Presentase (%)
Harian	32	91,4
Tidak teratur	3	8,5
Total	35	100

Berdasarkan tabel 5.3 dapat dilihat bahwa sebanyak 32 orang (91,4%) pengguna gigi tiruan lengkap basis akrilik membersihkan gigi tiruannya setiap hari, sedangkan sebanyak 3 orang (8,5%) pengguna gigi tiruan lengkap basis akrilik tidak teratur dalam membersihkan gigi tiruannya.

Tabel 5.4 Distribusi Subjek Pengguna Gigi Tiruan Lengkap Basis Akrilik Berdasarkan Metode Pembersihan

Metode	Jumlah Subjek	Presentase (%)
Penyikatan	35	100
Perendaman larutan pembersih	0	0
Kombinasi	0	0
Total	35	100

Berdasarkan tabel 5.4 dapat dilihat bahwa seluruh subjek penelitian yaitu 35 orang (100%) membersihkan gigi tiruannya dengan metode penyikatan.

Tabel 5.5 Distribusi Subjek Pemakai Gigi Tiruan Penuh Basis Akrilik Rahang Atas Berdasarkan Tingkat Kebersihan

Tingkat Kebersihan Gigi Tiruan Penuh Rahang Atas	Jumlah Subjek	Presentase (%)
Bersih	16	45,7
Kotor	12	34,3

Sangat kotor	7	20
Total	35	100

Berdasarkan tabel 5.5 dapat dilihat bahwa subjek yang memakai gigi tiruan lengkap basis akrilik rahang atas bersih sebanyak 16 orang (45,7%), subjek yang memakai gigi tiruan lengkap basis akrilik rahang atas kotor sebanyak 12 orang (34.3%), dan subjek yang memakai gigi tiruan penuh basis akrilik rahang atas sangat kotor sebanyak 7 orang (20%).

Tabel 5.6 Distribusi Subjek Pengguna Gigi Tiruan Lengkap Basis Akrilik Rahang Bawah Berdasarkan Tingkat Kebersihan

Tingkat Kebersihan Gigi Tiruan Penuh Rahang Bawah	Jumlah Subjek	Presentase (%)
Bersih	9	25,7
Kotor	20	57,1
Sangat kotor	6	17,1
Total	35	100

Berdasarkan tabel 5.6 dapat dilihat bahwa subjek yang memakai gigi tiruan lengkap basis akrilik rahang bawah bersih sebanyak 9 orang (25,7%), subjek yang memakai gigi tiruan lengkap basis akrilik kotor sebanyak 20 orang (57,1%), dan subjek yang memakai gigi tiruan lengkap basis akrilik rahang bawah sangat kotor sebanyak 6 orang (17,1%)

BAB VI

PEMBAHASAN

Gigi tiruan dengan basis resin akrilik dapat menjadi tempat berkumpulnya *stain* dan plak yang disebabkan oleh sifat akrilik yang porus dan menyerap air sehingga mudah terjadi akumulasi sisa makanan dan minuman yang akan berpengaruh buruk terhadap kesehatan rongga mulut pemakainya. Prosedur pembersihan gigi tiruan secara rutin dan teratur setiap hari harus dilakukan untuk mencegah penumpukan plak, membersihkan debris makanan, kalkulus dan perubahan warna pada gigi tiruan. Gigi tiruan yang tidak bersih dapat menyebabkan bau mulut, estetis yang buruk dan inflamasi pada mukosa rongga mulut. Inflamasi yang terjadi dapat menjadi lebih buruk apabila gigi tiruan tersebut menjadi kotor.^{5,25}

Pada tabel 5.1 menunjukkan bahwa terdapat 20 orang (47,6%) pengguna gigi tiruan lengkap basis akrilik dominan pada kelompok usia 61-70 tahun. Menurut WHO usia tersebut termasuk katagori usia lanjut (*elderly*). Usia lanjut identik dengan menurunnya daya tahan tubuh dan mengalami berbagai macam penyakit termasuk rentan terhadap penyakit rongga mulut. Seperti yang dilaporkan Riskesdas tahun 2007 bahwa prevalensi kehilangan gigi di Indonesia sebesar 17,6% pada usia 65 tahun ke atas.²⁶

Pada tabel 5.2 menunjukkan bahwa 62,9% subjek pengguna gigi tiruan lengkap basis akrilik adalah perempuan. Jumlah subjek ini lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki disebabkan beberapa alasan. Pertama, karena perempuan cenderung lebih memperhatikan penampilan dibandingkan laki-laki. Pada keadaan dimana terjadi

kehilangan gigi pada perempuan, terlebih kehilangan pada gigi depan (anterior), maka umumnya perempuan akan berusaha untuk segera menggantikan giginya yang hilang dengan gigi tiruan. Alasan kedua, bahwa responden berjenis kelamin perempuan lebih berisiko mengalami kehilangan gigi dikarenakan berkurangnya kadar hormon estrogen seiring berjalannya waktu yang menyebabkan tulang kehilangan kalsium yang juga terdapat pada gigi.¹⁸ Subjek perempuan lebih memperhatikan kebersihan gigi tiruan lepasannya. Hal ini dikarenakan perempuan lebih peduli dan teliti dalam menjaga gigi tiruan lepasan. Sesuai dengan hasil penelitian Ozkan et al, dari 57 wanita pemakai gigi tiruan, 23% memiliki kebersihan gigi tiruan yang baik, sedangkan dari 35 laki-laki pemakai gigi tiruan hanya 3% memiliki kebersihan gigi tiruan yang baik. Terdapat perbedaan yang signifikan antara jenis kelamin dan tingkat kebersihan gigi tiruan.³

Pada tabel 5.3 menunjukkan bahwa sebanyak 91,4% subjek pengguna gigi tiruan basis akrilik membersihkan gigi tiruannya setiap hari. Pembersihan setiap hari gigi tiruan setelah makan diperlukan untuk mencegah tertimbunnya plak, makanan, kalkulus dan *stain* yang dapat menyebabkan masalah pada penampilan maupun estetika. Kurangnya kebersihan gigi tiruan merupakan salah satu faktor utama terjadinya inflamasi pada rongga mulut berdasarkan pada penelitian Abelson.²⁷ Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti, subjek tersebut ada yang membersihkan gigi tiruannya setiap selesai makan pagi, siang dan malam hari, juga setiap sebelum shalat. Hasil penelitian ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Pearacini yang menyatakan bahwa mayoritas pengguna gigi tiruan (73,58%), dan oleh Pietrokvoski *et al* sebanyak 96% dari populasi penelitian membersihkan gigi tiruannya sebanyak 3 kali atau lebih dalam sehari.^{5,28} Menurut penelitian Milward *et al* bahwa peningkatan frekuensi

pembersihan gigi tiruan dilaporkan berkorelasi dengan peningkatan kebersihan gigi tiruan yang dinilai oleh dokter gigi. Sebanyak 55,6% subjek penelitian menyatakan bahwa mereka tidak membersihkan gigi tiruan mereka tiga kali sehari, yang menurut para praktisi hal tersebut tidak memuaskan. Idealnya individu harus membersihkan gigi tiruan mereka setiap setelah makan. Nevalainen *et al* menyarankan bahwa frekuensi pembersihan gigi tiruan tidak selalu menunjukkan efisiensi kebersihan gigi tiruan.²⁹

Pada tabel 5.4 menunjukkan bahwa seluruh subjek pengguna gigi tiruan lengkap basis akrilik menggunakan metode penyikatan dalam membersihkan gigi tiruannya. Tingginya persentase subjek penelitian dengan tingkat kebersihan gigi tiruan yang kotor dapat dihubungkan dengan pembersihan gigi tiruan yang tidak adekuat.⁶ Dari hasil wawancara yang dilakukan, keseluruhan subjek menyikat gigi tiruannya menggunakan pasta gigi. Meskipun beberapa peneliti telah menyatakan bahwa penggunaan pasta gigi dapat menyebabkan keausan pada bahan basis gigi tiruan.⁵

Dibandingkan dengan metode lain, metode mekanik menggunakan sikat gigi dengan pasta gigi biasa tiga kali atau lebih dalam sehari lebih sering digunakan oleh pemakai gigi tiruan. Hasil penelitian ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Kulak Ozkan (2002) dkk yang menunjukkan bahwa mayoritas pengguna gigi tiruan melakukan penyikatan sebagai satu-satunya metode pembersihan.⁵ Namun membersihkan gigi tiruan hanya dengan penyikatan diketahui kurang efektif untuk mengontrol plak pada gigi tiruan, terutama pada permukaan gigi tiruan yang sulit dijangkau.⁶ Ada dua metode yang dapat digunakan untuk membersihkan gigi tiruan lepasan, dapat dibersihkan secara mekanis atau kimiawi. Idealnya cara pembersihan mekanis dan kimiawi harus dilakukan bersamaan untuk kontrol plak yang lebih baik. Cara pembersihan gigi tiruan lepasan

secara gabungan antara mekanis dan kimiawi lebih efektif. Contohnya adalah menyikat gigi tiruan lebih dulu kemudian direndam dalam larutan kimia sebagai pembersih gigi tiruan. Menurut penelitian Silva dkk, penyikatan yang diikuti dengan perendaman cukup efektif dan efisien untuk membunuh bakteri dan jamur.²⁸

Sehubungan dengan metode kimia, diamati bahwa sebagian besar subjek tidak menggunakan suatu produk tertentu untuk perendaman. Hasil ini sejalan dengan penelitian dari Barreiro *et al* dan Evren *et al*, yang kemungkinan disebabkan karena kurangnya pengetahuan pasien dan instruksi tentang suatu produk perendaman.³⁰ Pada umumnya banyak yang tidak mengetahui tentang bahan pembersih gigi tiruan lepasan. Seperti larutan peroksida alkalin, bahan ini dapat dipakai untuk membersihkan gigi tiruan lepasan akrilik maupun kerangka logam. Bahan ini efektif untuk plak dan stain yang ringan, tetapi sulit untuk membersihkan kalkulus dan stain yang banyak.³

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa subjek dengan gigi tiruan lengkap rahang atas paling banyak dengan tingkat kebersihan gigi tiruan yang bersih yaitu 16 orang (45,7%). Sedangkan pada tabel 5.6 untuk tingkat kebersihan gigi tiruan lengkap rahang bawah paling banyak yang kotor sebanyak 20 orang (57,1%). Kedua gigi tiruan ini berbeda tingkat kebersihannya karena rahang atas lebih menunjukkan estetika sehingga pengguna gigi tiruan lebih memperhatikan kebersihan pada gigi tiruan rahang atas, sedangkan untuk rahang bawah dari hasil wawancara pengguna gigi tiruan jarang memakai gigi tiruan rahang bawah karena kebanyakan merasa tidak nyaman dan sulit untuk mengunyah makanan. Dilihat juga dari hasil pada tabel 5.4 yang pengguna gigi tiruannya hanya melakukan metode penyikatan sebagai satu-satunya cara untuk

membersihkan gigi tiruan. Hal ini belum efektif mengingat gigi tiruan dengan basis resin akrilik rentan untuk menjadi tempat berkumpulnya mikroorganisme.

6.1 Keterbatasan Penelitian

Batas ukuran sampel relatif kecil untuk menarik kesimpulan yang pasti dari populasi lansia *edentulous* yang cukup besar yang mungkin memakai gigi tiruan lengkap basis akrilik tetapi tidak terdata oleh peneliti. Penelitian ini hanya dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya debris pada gigi tiruan lengkap akrilik sebagai indikator kebersihan gigi tiruan, yang sebaiknya dilakukan pewarnaan plak pada permukaan basis gigi tiruan dengan *disclosing solution*.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan :

1. Pengguna gigi tiruan lengkap akrilik di Puskesmas Kecamatan Malili mayoritas membersihkan gigi tiruannya setiap hari dengan cara penyikatan.
2. Pengguna gigi tiruan lengkap akrilik di Puskesmas Kecamatan Malili belum banyak mengetahui tentang larutan pembersih khusus gigi tiruan.
3. Tingkat kebersihan gigi tiruan lengkap akrilik di Puskesmas Kecamatan Malili tergolong buruk dan belum memuaskan karena banyak pengguna gigi tiruan yang hanya menggunakan metode penyikatan sebagai satu-satunya metode pembersihan gigi tiruan.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai perilaku memelihara kebersihan gigi tiruan pada pemakai gigi tiruan penuh basis akrilik maka saran yang dapat diberikan peneliti sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang metode/teknik pembersihan gigi tiruan terhadap tingkat kebersihan gigi tiruan.
2. Perlunya memberi instruksi pasca insersi kepada pengguna gigi tiruan basis akrilik termasuk frekuensi dan metode pembersihan gigi tiruan yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Garg R. Denture hygiene, different strategies. WebmedCentral DENTISTRY 2010;1(10):2
2. Wardhana G, Baehaqi M, Amalina R. Pengaruh kehilangan gigi posterior terhadap kualitas hidup individu lanjut usia studi terhadap individu lanjut usia di unit rehabilitasi sosial pucang gading dan panti wredha harapan ibu semarang. ODONTO Dent J 2015;2(1):41
3. Rahmayani L, Herwanda, Idawani M. Perilaku memelihara gigi tiruan terhadap pemeliharaan kebersihan gigi tiruan lepasan. Jurnal PDGI 2013;62(3):83
4. Dama C, Soelioangan S, Tumewu E. Pengaruh perendaman plat resin akrilik dalam ekstrak kayu manis (*cinnamomum burmanii*) terhadap jumlah blastospora candida albicans. Jurnal e-GiGi 2013;1(2):2
5. Sofya PA, Rahmayani L, Fatmawati F. Tingkat kebersihan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik ditinjau dari frekuensi dan metode pembersihan. J syiah Kuala Dent Soc 2016;1(1):91-94
6. Krisma W, Mozartha M, Purba R. Level of denture cleanliness influences the presence of denture stomatitis on maxillary denture bearing-mucosa. Journal of Dent Indonesia 2014;21(2):45
7. Osmari D, Fraga S, Unfer B, Braun K. Behaviour of the elderly with regard to hygiene procedure for and maintenance of removable dentures. J.ohdp 2015. [internet]. Available from: [URL:https://www.researchgate.net/publication/275049888](https://www.researchgate.net/publication/275049888). Diakses 21 November 2016
8. Mapanawang BN. Gambaran pemeliharaan kebersihan gtl akrilik pada masyarakat kelurahan batu putih bawah. Jurnal e-GiGi 2014;2(1):2-8
9. Barbosa LC, Ferreira MRM, Calabrich FCF, Viana AC, de Lemos MCL, Lauria RA. Edentulous patients knowledge of dental hygiene and care of prostheses. Gerodontology 2008;25:99-106

10. Gunadi H, Margo A, Burhan L, Suryatenggara F, Setiabudi I. Buku ajar ilmu geligi tiruan sebagian lepasan. Jakarta: Hipokrates;2012.p.11-2
11. Battistuzzi PGFCM, Keyser AF, Keltjens HMAM, Plasmana PJJM. Gigi tiruan sebagian titik tolak pada diagnose dan perawatan gigi-geligi yang rusak. Alih bahasa A I Kosasih, A R Kosasih. Editor Susianti Kentjana, LilianYuwono. Jakarta: Widya Medika; 1996.p.9-10
12. Mangkat Y, Wowor VNS, Mayulu N. Pola kehilangan gigi pada masyarakat desa roong kecamatan tondano barat minahasa induk. Jurnal e-GiGi 2015;3(2):509
13. Nallaswamy D. Textbook of prosthodontics. New Delhi: Jaypee; 2003.p.5-6
14. Gunadi HA, Burhan LK, Suryatenggara F, Margo A, Setiabudi I. Buku ajar ilmu geligi tiruan sebagian lepasan. Edisi 2. Jakarta: EGC; 2012.p.407-12
15. Bagaray DA, Mariati NW, Leman MA. Perilaku memelihara kebersihan gigi tiruan lepasan berbasis akrilik pada masyarakat desa treman kecamatan kauditan. Jurnal e-GiGi(eG) 2014;2(2):2
16. George AZ, Charles LB, Judson CH, Gunnar EC. Buku ajar prostodonti untuk pasien tak bergigi menurut boucher. Edisi 10. Jakarta: EGC; 2002.p.5-7
17. Aulia DK, Hadnyanawati H, Kristiana D. Hubungan pengetahuan pemeliharaan gigi tiruan lengkap terhadap kebersihan gigi tiruan pasca insersi. e-Jurnal Pustaka Kesehatan 2016;4(1):42
18. Liwongan B, Wowor V, Pangemanan D. Persepsi pengguna gigi tiruan lepasan terhadap pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut. PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT 2015;4(4):205
19. Mylonass P, Afzal Z, Attril DC, Walmsley AD. Denture hygiene: a guide to the delivery of improved denture hygiene for our patients. Annual Clinical Journal of Dental Health 2015;4:7
20. Basuni, Cholil, Putri D. Gambaran indeks kebersihan mulut berdasarkan tingkat pendidikan masyarakat di desa guntung ujung kabupaten banjar. Dentino Jurnal Kedokteran Gigi 2014;2(1):19
21. Naini A. Pengaruh berbagai minuman terhadap stabilitas warna resin akrilik. J.K.G Unej 2011;8(2):75

22. Puspitasari D, Saputera D, Anisyah RN. Perbandingan kekerasan resin akrilik tipe heat cured pada perendaman larutan desinfektan alkalin peroksida dengan ekstrak seledri (*apium graveolens* l) 75%. *ODONTO Dental Journal* 2016;3(1):34
23. Chittaranjan B, Taruna, sudhir, Bharath. Material and methods for cleaning the denture. *IJDA* 2011;3(1):424-5
24. Dikbas I, Koksall T, Calikkocaoglu S. Investigation of the cleanliness of denture in a university hospital. *The Int Jof Prosthodontics* 2006;19(3):295
25. Rahmayani L, Sofya P. Penilaian tingkat kebersihan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik berdasarkan metode pembersihan secara penyikatan dan lama pemakaian. *ODONTO Dental Journal* 2016;3(1):1
26. Ratmini NK, Arifin. Hubungan kesehatan mulut dengan kualitas hidup lansia. *Jurnal Ilmu Gizi* 2011;2(2):139
27. Khan M, Shetty O, Mistry G, De Souza M. A clinical survey to evaluate the patients and dentist perspective on denture cleansing habits in Mumbai and navi Mumbai. *Global Journal of Medical Research (J)* 2014;14(6):51
28. Rahmayani L, sofya PA. Penilaian tingkat kebersihan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik berdasarkan metode pembersihan secara penyikatan dan lama pemakaian. *ODONTO Dental Jurnal* 2016;3(1):5
29. Milward P, Katechia D, Morgan MZ. Knowledge of removable partial denture wearers on denture hygiene. *British Dental Journal* 2013;20:5
30. Kumar PP, Pramita S, Shraddha S, Kumar SR, Babu BB, Arjun B. Evaluation of the behaviours and hygiene habits of complete denture wearers in the eastern Nepal. *Unique J of Med and dent Sci* 2014;2(2):56

LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Pemeriksaan

LEMBAR PEMERIKSAAN

TINGKAT KEBERSIHAN GIGI TIRUAN LENGKAP PADA PENGGUNA GIGI

TIRUAN LENGKAP AKRILIK

Nama :
Jenis kelamin : L/P
Umur :
Alamat :
Lama pemakaian GT :

Rahang atas

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28

Rahang bawah

48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Keterangan :

X = Gigi tiruan penuh basis akrilik

Kuesioner

1. Seberapa sering anda membersihkan gigi tiruan ?
 - a. Setiap hari
 - b. Tidak beraturan
2. Metode apa yang anda gunakan untuk membersihkan gigi tiruan ?
 - a. Penyikatan
 - b. Perendaman dengan larutan pembersih

- c. Kombinasi
- 3. Apakah dokter gigi pernah menginstruksikan kepada anda bagaimana cara membersihkan gigi tiruan?
 - a. Pernah
 - b. Tidak pernah
- 4. Seberapa sering anda melakukan kontrol ke dokter gigi ?
 - a. Enam bulan sekali
 - b. Setahun sekali
 - c. Jika ada keluhan

Hasil pemeriksaan

Tingkat kebersihan GTP basis akrilik	Rahang atas	Rahang bawah
<i>Score 1</i> (bersih): gigi tiruan tidak menunjukkan adanya <i>debris</i> dan <i>stain</i>		
<i>Score 2</i> (kotor): masih terdapat soft debris diantara gigi tiruan setelah dicuci dibawah air mengalir		
<i>Score 3</i> (sangat kotor): <i>soft debris</i> tidak hanya terdapat diantara gigi, tetapi juga pada jaringan gigi tiruan dan/atau <i>hard debris</i> dan <i>stain</i> menutupi gigi, permukaan jaringan lunak dan palatum		

Lampiran 2 Data Primer Hasil Penelitian

No.	Nama	Jenis kelamin	Usia	Jumlah kehilangan gigi	Lama pemakaian	Frekuensi	Metode	Instruksi	Kontrol	Tingkat Kebersihan	
										Rahang atas	Rahang bawah
1	Intan	P	50	32	1 tahun	Harian	Penyikatan	Tidak ada	tidak pernah	kotor	Kotor
2	Abd Kadir	L	63	32	3 bulan	Harian	Penyikatan	Tidak ada	tidak pernah	Bersih	bersih
3	Muhammad	L	53	32	3 tahun	tidak teratur	Penyikatan	Ada	tidak pernah	kotor	Kotor
4	Nurhayati	P	51	31	5 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	Bersih	bersih
5	Nur Jannah	P	56	32	7 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	sangat kotor	Kotor
6	Hj. Hasni	P	54	32	3 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	Bersih	bersih
7	Abd Rasyid	L	65	32	10 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	Bersih	Kotor
8	Sukinah	P	57	32	6 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	kotor	Kotor
9	Mase	L	59	32	10 tahun	Harian	Penyikatan	Tidak ada	tidak pernah	kotor	bersih
10	Juma	L	53	32	3 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	Bersih	Kotor
11	Becce	P	63	32	10 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	kotor	Kotor
12	Hj Annisa	P	62	32	3 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	Bersih	bersih
13	Hj salma	P	63	32	3 bulan	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	Bersih	bersih
14	Hj Kudesia	P	70	32	10 tahun	tidak teratur	Penyikatan	Ada	tidak pernah	sangat kotor	Kotor
15	Sitti	P	70	32	1 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	kotor	Kotor
16	Abd Haliq	L	70	32	6 tahun	Harian	Penyikatan	Tidak ada	tidak pernah	sangat kotor	Kotor
17	Nurepa	P	53	32	7 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	kotor	Kotor
18	sadiyah	P	60	32	5 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	kotor	Kotor
19	Patu	P	53	32	2 tahun	Harian	Penyikatan	Tidak ada	tidak pernah	kotor	Kotor
20	Radia Samad	P	60	32	7 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	kotor	Kotor
21	Aaras	L	65	32	1 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	Bersih	Kotor
22	Amang	L	64	32	8 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	sangat kotor	sangat kotor
23	Amiruddin	L	65	32	1 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	Bersih	Kotor
24	Athirah	P	65	32	7 tahun	Harian	Penyikatan	Tidak ada	tidak pernah	Bersih	sangat kotor
25	Hj Hamsah	P	64	32	5 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	Bersih	Kotor
26	Yunus	L	61	32	5 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	Bersih	bersih
27	Saddike	L	76	32	10 tahun	Harian	Penyikatan	Tidak ada	tidak pernah	sangat kotor	sangat kotor
28	Hasnah	P	64	32	5 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	Bersih	bersih
29	Timang	P	70	32	5 tahun	tidak teratur	Penyikatan	Ada	tidak pernah	sangat kotor	sangat kotor
30	Hj Junaedah	P	58	32	3 tahun	Harian	Penyikatan	Tidak ada	tidak pernah	Bersih	bersih
31	H. Muh Rusli	L	57	32	4 tahun	Harian	Penyikatan	Tidak ada	tidak pernah	kotor	Kotor
32	Nur sani	P	55	32	1 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	Bersih	Kotor
33	Waru	L	67	32	10 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	Bersih	sangat kotor
34	Athirah	P	62	32	10 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	sangat kotor	sangat kotor
35	Hamria	P	65	32	7 tahun	Harian	Penyikatan	Ada	tidak pernah	kotor	Kotor

Lampiran 3 Tabel hasil pengolahan dengan spss 21

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
L	13	37.1	37.1	37.1
Valid P	22	62.9	62.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Metode

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Kombinasi	11	31.4	31.4	31.4
Valid Penyikatan	24	68.6	68.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Tingkat Kebersihan Rahang Atas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Bersih	16	45.7	45.7	45.7
Valid kotor	12	34.3	34.3	80.0
sangat kotor	7	20.0	20.0	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Tingkat Kebersihan Rahang Bawah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
bersih	9	25.7	25.7	25.7
Valid Kotor	20	57.1	57.1	82.9
sangat kotor	6	17.1	17.1	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
41 - 50 Tahun	1	2.9	2.9	2.9
51 - 60 Tahun	14	40.0	40.0	42.9
Valid 61 - 70 Tahun	19	54.3	54.3	97.1
71 - 80 Tahun	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Frekuensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Harian	32	91.4	91.4	91.4
Valid Tidak teratur	3	8.5	8.5	100.0
Total	35	100.0	100.0	

Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian

